

柴油发电机组

东莞市康尔信电力系统有限公司

机组型号	功率输出
CP20	16/ 20 (kW/kVA)
CP22S	17.6/ 22 (kW/kVA)

50Hz, 230V/400V, COS¢0.8



备注:

型号CP20适用于主用电源，为变动负载提供连续电力供应，每年运行时间不受限制。有10%的过载运行能力。

型号CP22S适用于每年运行时间不超过500小时备用应急电源，为变动负载提供连续电力供应，机组功率已调至最大，因而不允许过载运行。

康尔信/伯琼斯(Perkins)柴油发电机组基本特征

康尔信柴油发电机组

康尔信柴油发电机组严格按标准进行设计、生产和测试,满足恶劣环境下可靠使用,机组符合以下标准：
GB/T2820-2009,GB1105,YD/T502-2007,ISO8528,ISO3046

伯琼斯(Perkins)柴油发动机

- 四冲程，水冷，废气涡轮增压，中冷
- 产品系列齐全，包括7到2000KWe
- 400系列紧凑型发动机，采用小巧而紧凑的设计
- 1300系列配有"全权"发动机电子管理系统和液压驱动电子控制燃油喷嘴
- 2000系列采用先进的发动机控制模块 ECM，电子燃油喷射
- 4000系列内置一个独立工作的燃油喷油器，更能节省燃油的消耗
- 散热器，风扇整机配套的发电用发动机 Electropak
- 排放优化，达到欧供体EC stage 2 标准和美国环保局EPA标准
- 燃油消耗低，噪音低

利莱森玛(LEROY SOMER)发电机

- 结构紧凑、噪声低、可靠性高
- 2/3节距低电抗绕组
- 绝缘等级H级
- 发电机效率高
- 专利技术的AREP附加绕组励磁系统
- 突加负载时瞬态电压跌落少
- 短路电流能力300%IN 10s
- 非线性负载电压波形畸变小
- 启动电机能力强
- 抗电磁干扰能力强
- 负载缓冲功能减少负载突变时对发动机的冲击
- 机械超速能力高

控制系统

- 基于微处理器设计的智能控制器
- 实时显示发动机、发电机运行参数
- 监测发动机、发电机运行状态
- 提供机组报警及状态信息
- LCD显示器
- 实时时钟
- 多重维护保养日程安排
- 可编程设定的事件日志
- 与电喷型发动机CAN通讯
- 充电电机监测、与电池电压监测
- 蓄电池市电浮充功能














设备说明

发电机组性能参数

• 电压整定范围：≥±5%	• 稳态频率带：≤±0.25%
• 电压调制：≤± 0.25%	• 频率降：同步
• 稳态电压偏差：≤± 0.5%	• 瞬态频率偏差：+10%~-7%
• 瞬态电压偏差：+20%~-15%	• 频率稳定时间：≤1s
• 电压稳定时间：≤1s	

发动机性能参数

类型
• 四冲程、往复式水冷

缸体
• 铸铁缸体，直列式

进气方式
• 涡轮增压，空空中冷或水空中冷

喷油控制方式
• 机械调速，电子调速，电子管理控制系统

排放标准
• 达到欧供体EC stage2标准和美国EPA标准

充电电机
• 28V直流充电电机

启动系统
• 24V直流电机启动

冷却系统
• 自带风扇水箱冷却，内置循环水泵

空气滤清器
• 带进气阻力指示器的干式空气滤清器

燃油滤清器
• 旋装式燃油滤清器

机油滤清器
• 旋装式全流滤清器

交流同步发电机性能参数

类型
• 无刷励磁，4极旋转磁场

励磁系统
• AREP附加绕组励磁系统

定子
• 2/3节距低电抗绕组

转子
• 单轴承，弹性驱动片直接联结

绝缘等级
• H级绝缘

防护等级
• IP23防护等级

冷却方式
• 自带风扇通风

电压波形畸变率（THD）
• ≤3%

电话干扰因数（TIF）
• <50

电话谐波因数（THF）
• <2%

超速能力
• 2250 rpm

随机附件及资料

- □ 工业型消声器
- □ 波纹管
- □ 连接法兰
- □ 排烟管弯头
- □ 随机工具
- □ 铅酸蓄电池及连线
- □ 发动机原厂文件
- □ 发电机原厂文件
- □ 机组操作及维护说明书
- □ 机组测试报告、合格证
- □ 控制系统电气原理图

可选件

发动机
- □ 水套预热器
- □ 润滑油手摇泵
- □ 润滑油自动补给装置
- □ 重载空气滤清器

冷却系统
- □ 50℃环境温度水箱
- □ 远置式散热水箱
- □ 热交换器
- □ 冷却水塔

发电机
- □ 防冷凝加热器
- □ 定子温度传感器
- □ 轴承温度传感器
- □ 永磁机（PMG）
- □ 数字式调压板

其它附件
- □ 住宅型消声器
- □ 免维护蓄电池
- □ 镍镉蓄电池

空气开关
- □ 4极空气开关

燃油系统
- □ 日用油箱
- □ 油水分离器
- □ 柴油自动补给装置
- □ 低油位报警装置

控制系统
- □ 三遥控制屏
- □ 全自动并机控制屏
- □ 市电失压继电器
- □ 接地故障继电器

配电系统
- □ 自动切换柜（ATS）
- □ 并联柜
- □ 电容补偿柜

可选机型

- □ 防雨型机组
- □ 静音型机组
- □ 集装箱式机组
- □ 移动式电站
- □ 拖车式电站

专业品牌　全球信赖





发电机组控制系统



控制屏 (标准配置)

满足无人值守自动化机组的基本配置

DSE7220控制模块

- 用于电调或非电调的柴油发动机和天燃气发动机的启动和停机控制
- 控制器操作简单，菜单界面更具友好性，简洁清晰
- 提供实时时钟，以提高事件和性能监测
- 屏幕上可以全中文显示发电机组的各项参数信息
- 可以监测市电，市电异常时，发电机组能自动启动
- 可自动/手动启动发电机组，并控制市电/发电机组相互切换
- 具有CAN线通讯功能，能直接读取电喷发动机模块参数
- 可通过面板按键设定常用参数
- 可以显示监测发电机的过压/欠压，过流，超频/低频，超速/欠速，充电失败，急停，低油压，发动机温度高，启动失败，蓄电池电压过高/过低，停机失效，发电机短路保护，逆功率，发电机相位旋转错误，接地保护，传感器信号丢失报警等

三遥通讯控制屏 (可选)

满足无人值守及需要远程监控自动化机组

DSE7320控制模块

- 具有全中文LCD显示参数
- 可以监测市电
- 可自动，手动启动发电机组并控制市电/发电机相互切换
- 提供USB，RS232和RS485接口以及专用DSENet&reg扩展设备连接端口
- 提供开放式ModBus通讯协议，电脑监控完全实现三遥(遥信，遥测，遥控)功能
- 操作简单，界面清晰
- 提供实时时钟，以提高事件和性能监测
- 以太网的通讯方式可降低监控成本
- 预保养功能可在发动机发生大的故障之前检测到零部件的缺陷
- 可以显示监测发电机的过压/欠压，过流，超频/低频，超速/欠速，充电失败，急停，低油压，发动机温度高，启动失败，蓄电池电压过高/过低，停机失效，发电机短路保护，逆功率，发电机相位旋转错误，接地保护，传感器信号丢失报警等

全自动并机控制屏 (可选)

满足多机组自动并机运行的自动化机组

DSE7510控制模块

- 用于电调和非电调的柴油和天燃气发电机组的并联和负载分配
- 依靠内置的同步指示器和并联输出母排来实现自动同
- 可直接连接常用的调速器(GOV)和自动电压调节器(AVR)
- 最多支持16台发电机组和16路市电并联，一个系统内最多可支持20路电源供应
- 提供更先进的发动机监控和保护功能
- 可以监测发电机的过压/欠压，过流，超频/低频，超速/欠速，充电失败，急停，低油压，发电机相位旋转错误，接地保护，负相序停机保护和励磁损失
- 具有CAN线通讯功能，能直接读取电喷发动机模块参数
- 具有RS232/RS485通讯接口，提供开放式ModBus通讯协议
- 电脑监控，完全实现三遥(遥信，遥测，遥控)功能



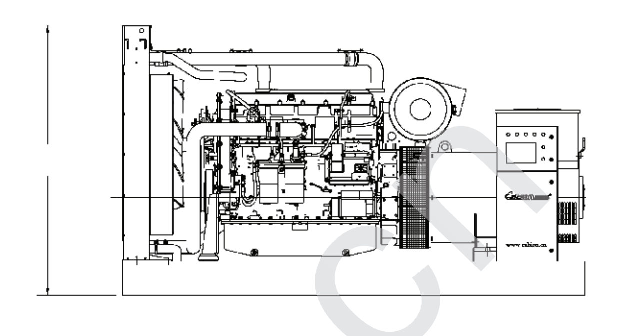


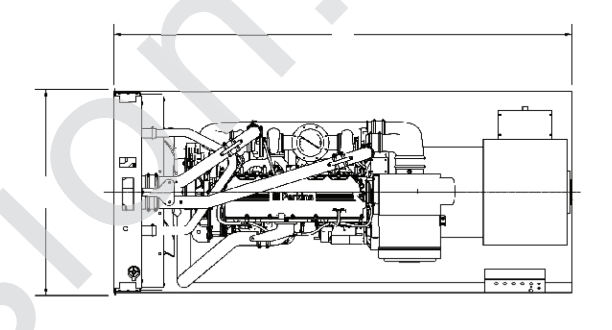


专业品牌　全球信赖

数据清单

机组型号：	CP20/CP22S
柴油机品牌：	英国伯琼斯
柴油机型号：	404D-22G
缸径x冲程：(mm)	84x100
气缸数量及排列：	4缸直列
排量：(升)	2.216
压缩比：	23.3:1
发动机额定转速：(rpm)	1500
进气方式：	涡轮增压
空气燃烧量：(m^3/h)	87
最大排气背压：(kPa)	10.2
排气流量：(m^3/h)	218
排气温度：(℃)	445
冷却方式：	自带水箱风扇冷却
排风量：(m^3/h)	2412
最小进/排风面积：(m^2)	0.32/0.25
冷却液总容量：(升)	6.98
润滑油总容量：(升)	10.6
额定燃油耗：(g/kwh)	243
调速方式：	机械
供油方式：	电喷
噪音dB（A）LP7M	76
发电机品牌：	法国利莱森玛(LEROY SOMER)
额定容量：(KW/KVA)	20
励磁系统：	SHUNT 可选AREP或PMG
励磁方式：	无刷励磁
AVR型号：	R250
接线方式：	三相四线
防护等级：	IP23
绝缘等级：	H
短路电流能力：	300%(3In):10s





机组型号：CP20 电压等级

电压（V）	电流（A）	功率（KW/KVA）
380/220	30	16/20
400/230	29	16/20
415/240	28	16/20

机组型号：CP22S 电压等级

电压（V）	电流（A）	功率（KW/KVA）
380/220	33	17.6/22
400/230	32	17.6/22
415/240	31	17.6/22

机组尺寸和重量

长：(L)mm	宽：(W)mm	高：(H)mm	净重：kg
1260	630	730	470

康尔信(香港)投资有限公司
东莞市康尔信电力系统有限公司
地 址：广东省东莞市万江区上甲大洲工业区
电 话：0769-22713261
手 机：13431467780
Email：root@calsion.cn
网 址：www.calsion.cn

专业品牌 全球信赖